МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета экономики, менеджмента и информационных технологий

_____ / С.А. Баркалов /
подпись *И.О. Фамилия*
_____13.12.2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

«Статистика»

Специальность 38.05.01 «Экономическая безопасность»

Специализация «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности»

Квалификация выпускника экономист

Нормативный период обучения 5 лет / 5 лет 11 месяцев

Форма обучения Очная /Заочная

Год начала подготовки 2023 г.

Автор программы _____ И.А. Калашникова

Заведующий кафедрой экономической безопасности _____ С.В. Свиридова

Руководитель ОПОП _____ А.В. Красникова

Воронеж 2022

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Целью изучения дисциплины является освоение обучающимися базовых знаний в области статистики и на этой основе овладение статистическим инструментарием и приобретение практических навыков сбора, анализа данных, расчета и оценки статистических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

1.2. Задачи освоения дисциплины

– формирование у обучающихся базовых знаний о понятиях и категориях дисциплины «Статистика»;

– формирование навыков применять статистико-математический инструментарий для решения профессиональных задач;

– развитие навыков анализа и интерпретации полученных результатов;

– формирование у обучающихся методологии сбора, анализа и использования данных статистической отчетности;

– формирование умения анализировать и оценивать финансово-хозяйственную деятельность хозяйствующего субъекта;

– привитие практических навыков расчета социально-экономических показателей на основе анализа данных статистической отчетности с целью выявления внутренних и внешних рисков и угроз.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Статистика» относится к дисциплинам обязательной части блока Б1 учебного плана.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Статистика» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1. Способен использовать знания и методы экономической науки, применять статистико-математический инструментарий, строить экономико-математические модели, необходимые для решения профессиональных задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты.

ОПК-2. Способен осуществлять сбор, анализ и использование данных хозяйственного, налогового и бюджетного учетов, учетной документации, бухгалтерской (финансовой), налоговой и статистической отчетности в целях оценки эффективности и прогнозирования финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта, а также выявления, предупреждения, локализации и нейтрализации внутренних и внешних угроз и рисков.

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ОПК-1.	знать - основные понятия, категории и инструменты статистики**;** **-**методы расчета социально-экономических показателей, используемых при решении профессиональных задач**;**
	уметь -применять статистический инструментарий при решении профессиональных задач**;** **-**выявлять статистические взаимосвязи и закономерности**;** **-**анализировать и интерпретировать полученные результаты при решении профессиональных задач**;**
	владеть - специальной экономической терминологией и лексикой дисциплины «Статистика»**;** **-**методами выявления статистических взаимосвязей и закономерностей**;** **-** навыками расчета социально-экономических показателей**;** - навыками анализа и интерпретации полученных результатов, полученных в ходе применения методов статистики.
ОПК-2	знать - источники информации для анализа данных статистического учета, учетной документации, статистической отчетности хозяйствующих субъектов**;** – методы анализа и использования статистической отчетности хозяйствующих субъектов;
	уметь – собирать и анализировать информацию, необходимую для расчета статистических показателей деятельности хозяйствующих субъектов**;** - оценивать эффективность финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта;
	владеть – навыками сбора информации, необходимой для анализа и оценки статистических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, а также выявления тенденций изменения данных показателей; - навыками анализа и оценки эффективности финансово-хозяйственной деятельности на основе данных статистической отчетности с целью выявления внутренних и внешних рисков и угроз.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Статистика» составляет 6 з.е..

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры	
		2	3
Аудиторные занятия (всего)	126	72	54
В том числе:			
Лекции	72	36	36
Практические занятия (ПЗ)	36	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	18	18	-

Самостоятельная работа	54	36	18
Курсовая работа	+		+
Часы на контроль	36	-	36
Виды промежуточной аттестации – экзамен, зачет	+	+	+
Общая трудоемкость: академические часы зач. ед.	216 6	108 3	108 3

Заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры	
		3	4
Аудиторные занятия (всего)	24	12	12
В том числе:			
Лекции	10	4	6
Практические занятия (ПЗ)	10	4	6
Лабораторные работы (ЛР)	4	4	-
Самостоятельная работа	179	92	87
Курсовая работа	+		+
Часы на контроль	13	4	9
Виды промежуточной аттестации - экзамен, зачет	+	+	+
Общая трудоемкость: академические часы зач. ед.	216 6	108 3	108 3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
		2 семестр					
1	Методологические основы общей теории статистики	Введение. Основные категории статистики. Статистическое наблюдение. Сводка и группировка статистических данных. Правила составления статистических таблиц. Описание статистических данных с помощью графиков.	6	2	4	6	18
2	Статистические показатели	Сущность и виды статистических показателей. Абсолютные и относительные статистические величины, их виды. Средние величины, их сущность, виды средних. Показатели вариации.	6	4	4	4	18
3	Выборочный метод исследования	Выборочное исследование. Виды выборочного наблюдения и способы формирования выборки. Ошибки выборочного наблюдения. Расчет необходимой численности выборки.	6	2	2	6	16
4	Методы анализа социально-	Статистические методы анализа связей. Измерение силы и тесноты связи на основе аналитической группировки. Расчет	6	2	2	8	18

	экономических явлений	параметров уравнения регрессии и их интерпретация. Статистические характеристики тесноты связи. Парная регрессия и парная корреляция. Множественная корреляция. Понятие о ранговой корреляции и возможности ее использования. Стохастическая связь, корреляция, функциональная связь. Корреляция качественных признаков. Метод наименьших квадратов. Применение МНК к оценке неизвестных параметров уравнения регрессии.					
5	Статистика прогнозирования социально-экономиче ских процессов	Ряды динамики. Показатели уровней ряда. Основная тенденция ряда (тренд) и методы ее выявления. Виды трендов. Аналитическое выравнивание ряда и задача прогноза. Сопоставимость уровней и смыкание рядов динамики. Метод скользящей средней и метод укрупнения интервалов, сопоставление параллельных рядов. Сезонные колебания. Исследование сезонных колебаний. Статистические методы прогнозирова ния социально-экономических показате лей. Взаимосвязь аналитических показате лей динамики. Интерполяция и экстра поляция рядов динамики. Экономико - математические методы прогнозирования социально- экономиче ских процессов: трендовые модели и адаптивные методы прогнозирования.	6	4	4	6	20
6	Индексный метод анализа социально - экономических явлений и процессов.	Понятие об индексах. Классификация индексов. Особенности построения аналитических индексов в условиях несопоставимости круга элементов признака в отчетном и базисном периодах. Агрегатные индексы количе ственных (объемных) показателей. Индексы качественных показателей. Индексы Пааше и Ласпейреса. Индекс потребительских цен (ИПЦ) и индексы- дефляторы. Индексы средних показате лей и понятие системы индексов. Базисные и цепные индексы. Индексы переменного состава. Индексы фиксированного состава и индексы структуры. Примеры важнейших экономи ческих, биржевых индексов. Использование агрегатных индексов и агрегатных показателей в системе национальных счетов.	6	4	2	6	18
		Всего за 1 семестр	**36**	**18**	**18**	**36**	**108**
		3 семестр					
7	Статистическое исследование национального богатства	Национальное богатство. Состав элементов национального богатства. Показатели статистики национального богатства. Оценка национального богатства. Основные фонды. Показатели износа и состояния основных фондов. Сущность и система показателей наличия и использования оборотные средств.	6	2	-	4	12
8	Статистическое исследование демографии населения	Статистика численности населения. Статистические показатели естественного и механического движения населения. Показатели и характеристики статистики	6	4	-	4	14

		населения. Методы расчета перспективной численности населения					
9	Статистика рынка труда	Статистика трудовых ресурсов и экономически активного населения. Основ ные характеристики и показатели статис тики рынка труда. Статистика трудовых конфликтов. Статистика использования рабочего времени. Статистика оплаты труда. Статистика доходов населения.	6	4	-	4	14
10	Система национальных счетов	СНС. Группировки и классификация в СНС. Методы исчисления ВВП. Сектора экономики и институциональные единицы. Национальный доход и другие показатели результатов экономической деятельности.	6	2	-	2	10
11	Статистика эффективности использования производственныхи трудовых ресурсов	Статистическое исследование производи тельности труда. Индексы производитель ности труда. Показатели средней числен ности и движения работников. Абсолютные и относительные показатели использования рабочего времени. Понятие и индексы себестоимости	6	2	-	2	10
12	Статистическое исследование и экономическая безопасность	Использование статистических методов при оценке экономической безопасности предприятия, региона	6	4	-	2	12
		Контроль					**36**
		Всего за 2 семстр	**36**	**18**	**-**	**18**	**108**
		Итого	**72**	**36**	**18**	**54**	**216**

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
		3 семестр					
1	Методологические основы общей теории статистики	Введение. Основные категории статистики. Статистическое наблюдение. Сводка и группировка статистических данных**.** Правила составления статистических таблиц. Описание статистических данных с помощью графиков.	-	-	-	16	16
2	Статистические показатели	Сущность и виды статистических показателей. Абсолютные и относительные статистические величины, их виды. Средние величины, их сущность, виды средних. Показатели вариации.	2	2	2	14	20
3	Выборочный метод исследования	Выборочное исследование. Виды выборочного наблюдения и способы формирования выборки**.** Ошибки выборочного наблюдения. Расчет необходимой численности выборки.	-	-	-	16	16
4	Методы анализа социально-экономических явлений	Статистические методы анализа связей**.** Измерение силы и тесноты связи на основе аналитической группировки. Расчет параметров уравнения регрессии и их интерпретация. Статистические характерис тики тесноты связи. Парная регрессия и парная корреляция. Множественная корреляция. Понятие о ранговой корреляции и возможности ее использования. Стохастическая связь, корреляция, функциональная связь. Корреляция качественных признаков. Метод наименьших квадратов. Применение МНК к оценке неизвестных параметров уравнения регрессии.	-	-	-	16	16

5	Статистика прогнозирования социально-экономиче ских процессов	Ряды динамики. Показатели уровней ряда. Основная тенденция ряда (тренд) и методы ее выявления. Виды трендов. Аналитическое выравнивание ряда и задача прогноза. Сопоставимость уровней и смыкание рядов динамики. Метод скользящей средней и метод укрупнения интервалов, сопоставление параллельных рядов. Сезонные колебания. Исследование сезонных колебаний. Статистические методы прогнозирова ния социально-экономических показате лей. Взаимосвязь аналитических показате лей динамики. Интерполяция и экстра поляция рядов динамики. Экономико - математические методы прогнозирования социально- экономических процессов: трендовые модели и адаптивные методы прогнозирования.	2	2	2	14	20
6	Индексный метод анализа социально -экономических явлений и процессов.	Понятие об индексах. Классификация индексов. Особенности построения аналитических индексов в условиях несопоставимости круга элементов признака в отчетном и базисном периодах. Агрегатные индексы количе ственных (объемных) показателей. Индексы качественных показателей. Индексы Пааше и Ласпейреса. Индекс потребительских цен (ИПЦ) и индексы- дефляторы. Индексы средних показате лей и понятие системы индексов. Базисные и цепные индексы. Индексы переменного состава. Индексы фиксированного состава и индексы структуры. Примеры важнейших экономических, биржевых индексов. Использование агрегатных индексов и агрегатных показателей в системе национальных счетов.	-	-	-	16	16
		Контроль					4
		Всего за 3 семестр	**4**	**4**	**4**	**92**	**108**
		4 семестр					
7	Статистическое исследование национального богатства	Национальное богатство. Состав элементов национального богатства. Показатели статистики национального богатства. Оценка национального богатства. Основные фонды. Показатели износа и состояния основных фондов. Сущность и система показателей наличия и использования оборотные средств.	2	-	-	14	16
8	Статистическое исследование демографии населения	Статистика численности населения. Статистические показатели естественного и механического движения населения. Показатели и характеристики статистики населения. Методы расчета перспективной численности населения	2	2	-	14	18
9	Статистика рынка труда	Статистика трудовых ресурсов и экономически активного населения. Основные характеристики и показатели статистики рынка труда. Статистика трудовых конфликтов. Статистика использования рабочего времени. Статистика оплаты труда. Статистика доходов населения.	2	2	-	14	18
10	Система национальных счетов	СНС. Группировки и классификация в СНС. Методы исчисления ВВП. Сектора экономики и институциональные единицы. Национальный доход и другие показатели результатов экономической деятельности.	-	2	-	14	16

11	Статистика эффективности использования производственныхи трудовых ресурсов	Статистическое исследование производительности труда. Индексы производительности труда. Показатели средней численности и движения работников. Абсолютные и относительные показатели использования рабочего времени. Понятие и индексы себестоимости	-	-	-	14	14
12	Статистическое исследование и экономическая безопасность	Использование статистических методов при оценке экономической безопасности предприятия, региона	-	-	-	17	17
		Контроль					9
		Всего за 4 семестр	**6**	**6**	**-**	**87**	**108**
		Итого	**10**	**10**	**4**	**179**	**216**

5.2 Перечень лабораторных работ

5.2.1 Очная форма обучения

№ п/п	Тема и содержание лабораторного занятия	Объем часов	Виды контроля
	2 семестр		
	Тема 1. **Методологические основы общей теории статистики**		
1	Лабораторная работа № 1- 2 Сводка и группировка статистических данных.	4	Проверка выполнения на лабораторной работе
	Тема 2. **Статистические показатели**		
2	Лабораторная работа № 3 Расчет средних величин по несгруппированным данным Расчет средних величин по сгруппированным статистическим данным	2	Отчет по лабораторной работе, защита отчета
3	Лабораторная работа № 4 Расчет дисперсий для анализа взаимосвязей статистических данных	2	Отчет по лабораторной работе, защита отчета
	Тема 3. **Выборочный метод исследования**		
4	Лабораторная работа № 5 Применение результатов выборочного наблюдения для оценки величины параметров генеральной совокупности	2	Отчет по лабораторной работе, защита отчета
	Тема 4 **Методы анализа социально- экономических явлений**		
5	Лабораторная работа № 6 Статистическое изучение взаимосвязи социально - экономических явлений	2	Отчет по лабораторной работе, защита отчета
	Тема5. **Статистика прогнозирования социально-экономических процессов**		
6	Лабораторная работа 7 Анализ рядов динамики	2	Отчет по лабораторной работе, защита отчета
7	Лабораторная работа № 8 Выявления тенденций развития явлений и процессов	2	Отчет по лабораторной работе, защита отчета
	Тема 6. **Индексный метод анализа социально-экономических явлений и процессов**		
8	Лабораторная работа № 9 Расчет индексов и их применение в статистике	2	Отчет по лабораторной работе, защита отчета
	Итого по семестру	**18**	

5.2.2 Заочная форма обучения

№ п/п	Тема и содержание лабораторного занятия	Объем часов	Видыконтроля
	3 семестр		
	Тема 2. **Статистические показатели**		
1	Лабораторная работа № 1 Расчет средних величин по несгруппированным данным Расчет средних величин по сгруппированным статистическим данным	2	Отчет по лабораторной работе, защита отчета
	Тема5. **Статистика прогнозирования социально-экономических процессов**		
2	Лабораторная работа № 2 Анализ рядов динамики	2	Отчет по лабораторной работе, защита отчета
	Итого	**4**	

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривает выполнение курсовой работы в 3 семестре для очной формы обучения, в 3 семестре для заочной формы обучения.

Примерная тематика курсовой работы: «Статистика».

1 Статистические методы оценки экономической безопасности
2 Статистические методы расчета в системе экономической безопасности
3 Экономический потенциал и национальное богатство России
4 Взаимосвязь экономической безопасности и национального богатства России
5 Влияние национального богатства на экономическую безопасность России
6 Роль макроэкономических показателей в экономической безопасности России
7 Исследование показателей социально-экономической безопасности России
8 Роль демографической ситуации в состоянии экономической безопасности России
9 Влияние демографических изменений на экономическую безопасность региона (России)
10 Влияние миграции населения на экономическую безопасность региона (России)
11 Взаимосвязь рынка труда и экономической безопасности региона (России)
12 Влияние миграции населения на состояние рынка труда России
13 Роль безработицы в экономической безопасности России
14 Взаимосвязь рынка занятости и экономической безопасности региона
15 Взаимосвязь безработицы и экономической безопасности региона
16 Национальное богатство и экономическая безопасность региона (России)
17 Валовой внутренний продукт как центральный показатель СНС
18 Инновации и экономическая безопасность региона
19 Роль науки на экономическую безопасность региона (России)
20 Статистика доходов населения и экономическая безопасность региона (России)
21 Влияние показателей расходов и потребления населения на экономическую безопасность региона
22 Воздействие инфляции на экономическую безопасность региона (России)
23 Государственное регулирование цен как фактор повышения экономической безопасности региона (России)
24 Влияние ценовых факторов на экономической безопасности региона (России)
25 Роль государственного финансирования в экономической безопасности региона (России)
26 Ценовая политика как фактор повышения экономической безопасности
27 Цены как фактор экономической безопасности и их влияние на инфляционные процессы в России
28 Инфляционные угрозы экономической безопасности региона
29 Уровень инфляции как показатель экономической безопасности региона (России)
30 Валовой внутренний продукт и экономическая безопасность России
31 Влияние фискальной политики на экономическую безопасность региона (России)
32 Фондовый рынок и экономическая безопасность России
33 Экономическая безопасность и налогообложение в России
34 Налоги и экономическая безопасность России
35 Качество налогового контроля и обеспечение экономической безопасности
36 Экономическая безопасность и рынок ценных бумаги в России
37 Валютное обращение и экономическая безопасность

38 Банковская система и ее влияние на экономическую безопасность региона (России)
39 Денежное обращение как угроза экономической безопасности России
40 Финансовый контроль и экономическая безопасность региона (России)
41 Страхование как механизм обеспечения экономической безопасности предприятия
42 Воздействие экономических показателей деятельности предприятия на его экономическую безопасность
43 Система показателей экономической безопасности предприятий
44 Влияние экономического состояния предприятий на экономическую безопасность предприятий
45 Обеспечение экономической безопасности предприятия и эффективность использования его производственных ресурсов
46 Система показателей экономической безопасности промышленных предприятий
47 Показатели оценки деловой активности предприятия
48 Экономическая безопасность и финансовые результаты деятельности предприятия
49 Экономическая безопасность России и уровень жизни населения
50 Уровень и качество жизни населения как индикаторы экономической безопасности региона
51 Экономическая безопасность и биржевая деятельность в России
52 Система индикативных показателей экономической безопасности РФ
53 Влияние таможенного тарифа на защиту экономической безопасности РФ
54 Экономическая безопасность РФ и таможенная политика
55 Индикаторы финансовой системы и экономическая безопасность

Задачи, решаемые при выполнении курсовой работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических навыков по дисциплине;
- углубление теоретических знаний в соответствии с выбранной темой;
- развитие навыков научно-исследовательской работы (развитие умения обобщать, критически оценивать теоретические положения, вырабатывать свою точку зрения);
- формирование профессиональных навыков, умение применять теоретические знания при решении поставленных задач;
- развитие творческой инициативы и самостоятельности.

Курсовая работа включат в себя графическую часть в виде рисунков, схем, графиков и расчетно-пояснительную записку.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

2 семестр

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ОПК-1	знать - основные понятия, категории и инструменты статистики;	Активная работа на практических и лабора торных занятиях, отвечает на теоретические вопросы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	знать -методы расчета социально-экономических показателей, используемых при решении профессиональных задач;	Активная работа на практических и лабораторных занятиях, отвечает на теоретические вопросы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь -применять статистический инструментарий при решении профессиональных задач;	Решение статистических задач с помощью статистических методов, выполнение лабораторных работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь -выявлять статистические взаимосвязи и закономерности;	Решение статистических задач с помощью статистических методов, выполнение лабораторных работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь -анализировать и интерпретировать полученные результаты при решении профессиональных задач;	Решение статистических задач с помощью статистических методов, выполнение лабораторных работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть - специальной экономической терминологией и лексикой дисциплины «Статистика»;	Выполнение самостоятельной работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть -методами выявления статистических взаимосвязей и закономерностей;	Выполнение самостоятельной работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть -навыками расчета социально-экономических показателей;	Выполнение самостоятельной работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть - навыками анализа и интерпретации полученных результатов, полученных в ходе применения методов статистики.	Выполнение самостоятельной работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ОПК-2	знать - источники информации для анализа данных статистического учета, учетной документации, статистической отчетности хозяйствующих субъектов;	Активная работа на практических и лабораторных занятиях, отвечает на теоретические вопросы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	знать – методы анализа и использования статистической отчетности хозяйствующих субъектов;	Активная работа на практических и лабораторных занятиях, отвечает на теоретические вопросы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь – собирать и анализировать информацию, необходимую для расчета статистических показателей деятельности хозяйствующих субъектов;	Решение статистических задач с помощью статистических методов, выполнение лабораторных работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь - оценивать эффективность финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта;	Решение статистических задач с помощью статистических методов, выполнение лабораторных работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь -прогнозировать финансово-хозяйственную деятельность хозяйствующего субъекта;	Решение статистических задач с помощью статистических методов, выполнение лабораторных работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть – навыками сбора информации, необходимой для анализа и оценки статистических показателей,	Выполнение самостоятельной работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, а также выявления тенденций изменения данных показателей;			
	владеть - навыками анализа и оценки эффективности финансово-хозяйственной деятельности на основе данных статистической отчетности с целью выявления внутренних и внешних рисков и угроз	Выполнение самостоятельной работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

3 семестр

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ОПК-1	знать - основные понятия, категории и инструменты статистики;	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	знать -методы расчета социально-экономических показателей, используемых при решении профессиональных задач;	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь -применять статистический инструментарий при решении профессиональных задач;	Решение статистических задач с помощью статистических методов	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь -выявлять статистические взаимосвязи и закономерности;	Решение статистических задач с помощью статистических методов	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь -анализировать и интерпретировать полученные результаты при решении профессиональных задач;	Решение статистических задач с помощью статистических методов	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть - специальной экономической терминологией и лексикой дисциплины «Статистика»;	Выполнение самостоятельной работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть -методами выявления статистических взаимосвязей и закономерностей;	Выполнение самостоятельной работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть -навыками расчета социально-экономических показателей;	Выполнение самостоятельной работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть - навыками анализа и интерпретации полученных результатов, полученных в ходе применения методов статистики.	Выполнение самостоятельной работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ОПК-2	знать - источники информации для анализа данных статистического учета, учетной документации, статистической отчетности хозяйствующих субъектов;	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	знать – методы анализа и использования статистической отчетности хозяйствующих субъектов;	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь – собирать и анализировать информацию, необходимую для расчета статистических показателей деятельности хозяйствующих субъектов;	Решение статистических задач с помощью статистических методов	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	уметь - оценивать эффективность финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта;	Решение статистических задач с помощью статистических методов	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь -прогнозировать финансово-хозяйственную деятельность хозяйствующего субъекта;	Решение статистических задач с помощью статистических методов	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть – навыками сбора информации, необходимой для анализа и оценки статистических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, а также выявления тенденций изменения данных показателей;	Выполнение самостоятельной работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть - навыками анализа и оценки эффективности финансово-хозяйственной деятельности на основе данных статистической отчетности с целью выявления внутренних и внешних рисков и угроз	Выполнение самостоятельной работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 2, 3 семестре для очной формы обучения, 2, 3 семестре для заочной формы обучения по двух/ четырех балльной системе:

2 семестр

«зачтено»

«не зачтено »

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ОПК-1	знать - основные понятия, категории и инструменты статистики;	Тест	Выполнение теста на 70-100 %	Выполнение менее 70%
	знать -методы расчета социально-экономических показателей, используемых при решении профессиональных задач;	Тест	Выполнение теста на 70-100 %	Выполнение менее 70%
	уметь -применять статистический инструментарий при решении профессиональных задач;	Решение стандартных практических заданий	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.
	уметь -выявлять статистические взаимосвязи и закономерности;	Решение стандартных практических заданий	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.
	уметь -анализировать и интерпретировать полученные результаты при решении профессиональных задач;	Решение стандартных практических заданий	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.
	владеть - специальной экономической терминологией и лексикой дисциплины «Статистика»;	Решение прикладных практических заданий	Имеется минимальный набор навыков для выполнения прикладных заданий с	При выполнении прикладных заданий не продемонстрированы

			некоторыми недочетами.	базовые навыки. Имели место грубые ошибки.
	владеть -методами выявления статистических взаимосвязей и закономерностей;	Решение прикладных практических заданий	Имеется минимальный набор навыков для выполнения прикладных заданий с некоторыми недочетами.	При выполнении прикладных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.
	владеть -навыками расчета социально-экономических показателей;	Решение прикладных практических заданий	Имеется минимальный набор навыков для выполнения прикладных заданий с некоторыми недочетами.	При выполнении прикладных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.
	владеть - навыками анализа и интерпретации полученных результатов, полученных в ходе применения методов статистики.	Решение прикладных практических заданий	Имеется минимальный набор навыков для выполнения прикладных заданий с некоторыми недочетами.	При выполнении прикладных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.
ОПК-2	знать - источники информации для анализа данных статистического учета, учетной документации, статистической отчетности хозяйствующих субъектов;	Тест	Выполнение теста на 70-100 %	Выполнение менее 70%
	знать – методы анализа и использования статистической отчетности хозяйствующих субъектов;	Тест	Выполнение теста на 70-100 %	Выполнение менее 70%
	уметь – собирать и анализировать информацию, необходимую для расчета статистических показателей деятельности хозяйствующих субъектов;	Решение стандартных практических заданий	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.
	уметь - оценивать эффективность финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта;	Решение стандартных практических заданий	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.
	уметь -прогнозировать финансово- хозяйственную деятельность хозяйствующего субъекта;	Решение стандартных практических заданий	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.
	владеть – навыками сбора информации, необходимой для анализа и оценки статистических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, а также выявления тенденций изменения данных показателей;	Решение прикладных практических заданий	Имеется минимальный набор навыков для выполнения прикладных заданий с некоторыми недочетами.	При выполнении прикладных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.
	владеть - навыками анализа и оценки эффективности финансово-хозяйственной деятельности на основе данных статистической отчетности с целью выявления внутренних и внешних рисков и угроз	Решение прикладных практических заданий	Имеется минимальный набор навыков для выполнения прикладных заданий с некоторыми недочетами.	При выполнении прикладных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.

3 семестр

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
ОПК-1	знать - основные понятия, категории и инструменты статистики;	Тест	Выполнение теста на 90- 100 %	Выполнение теста на 80- 90 %	Выполнение теста на 70- 80 %	В тесте менее 70 % правильных ответов
	знать -методы расчета социаль но-эконо мических показа телей, используемых при решении профессиональ ных задач;	Тест	Выполнение теста на 90- 100 %	Выполнение теста на 80- 90 %	Выполнение теста на 70- 80 %	В тесте менее 70 % правильных ответов
	уметь -применять статистиче ский инструментарий при решении профессиональ ных задач;	Решение стандартных практических заданий	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объеме без недочетов.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.
	уметь -выявлять статистические взаимосвязи и закономерности	Решение стандартных практических заданий	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объеме без недочетов.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.
	уметь -анализировать и интерпретировать полученные результаты при решении профессиональных задач;	Решение стандартных практических заданий	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объеме без недочетов.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.
	владеть - специальной экономической терминологией и лексикой дисциплины «Статистика»;	Решение прикладных практических заданий	Продемонстрированы все основные навыки. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении прикладных заданий с некоторыми недочетами.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения прикладных заданий с некоторыми недочетами.	При выполнении прикладных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки
	владеть -методами выявления статистических взаимосвязей и закономерностей;	Решение прикладных практических заданий	Продемонстрированы все основные навыки. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении прикладных заданий с некоторыми недочетами.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения прикладных заданий с некоторыми недочетами.	При выполнении прикладных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки
	владеть -навыками расчета социально-экономических показателей;	Решение прикладных практических заданий	Продемонстрированы все основные навыки. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении прикладных заданий с некоторыми недочетами.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения прикладных заданий с некоторыми недочетами.	При выполнении прикладных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки

	владеть - навыками анализа и интерпретации полученных результатов, полученных в ходе применения методов статистики.	Решение прикладных практических заданий	Продемонстрированы все основные навыки. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении прикладных заданий с некоторыми недочетами.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения прикладных заданий с некоторыми недочетами.	При выполнении прикладных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки
ОПК-2	знать - источники информации для анализа данных статистического учета, учет ной документации, статистической отчетности хозяйствующих субъектов;	Тест	Выполнение теста на 90- 100 %	Выполнение теста на 80- 90 %	Выполнение теста на 70- 80 %	В тесте менее 70 % правильных ответов
	знать – методы анализа и использования статистической отчетности хозяйствующих субъектов;	Тест	Выполнение теста на 90- 100 %	Выполнение теста на 80- 90 %	Выполнение теста на 70- 80 %	В тесте менее 70 % правильных ответов
	уметь – собирать и анализировать информацию, необходимую для расчета статистических показателей деятельности хозяйствующих субъектов;	Решение стандартных практических заданий	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объеме без недочетов.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.
	уметь - оценивать эффективность финансово-хозяйст- венной деятельности хозяйствующего субъекта;	Решение стандартных практических заданий	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объеме без недочетов.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.
	уметь -прогнозировать финансово-хозяйственную деятельность хозяйствующего субъекта;	Решение стандартных практических заданий	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объеме без недочетов.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.
	владеть – навыками сбора информации, необходимой для анализа и оценки статистических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, а также выявления тенденций изменения данных показателей;	Решение прикладных практических заданий	Продемонстрированы все основные навыки. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении прикладных заданий с некоторыми недочетами.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения прикладных заданий с некоторыми недочетами.	При выполнении прикладных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки
	владеть - навыками анализа и оценки эффективности финансово-хозяйствен- ной деятельности на основе данных статистической отчетности с целью выявления внутренних и внешних рисков и угроз	Решение прикладных практических заданий	Продемонстрированы все основные навыки. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении прикладных заданий с некоторыми недочетами.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения прикладных заданий с некоторыми недочетами.	При выполнении прикладных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1	В нерыночное производство включается а) товары и услуги, производимые и обмениваемые по бартеру б) товары и услуги для собственного потребления в) товары и услуги, производимые и продаваемые в один и тот же период
2	*Уровень ряда динамики:* а) это определенное значение варьирующего признака в совокупности; б) величина показателя на определенный период времени; в) величина связи показателя и времени.
3	Какие важнейшие приемы бухгалтерского учета использованы в СНС? а) записи в счетах относятся к каждой отдельной хозяйственной операции б) принцип двойной записи операции в) использование учетных регистров, формы которых разрабатываются Минфином РФ г) в счетах СНС различают две части: дебет и кредит
4	В российской государственной статистике основным методом построения счетов является _____ а) метод последовательного построения счетов б) суммарный метод в) распределительный метод г) метод товарных потоков
5	*Статистическая отчетность:* а) это вид статистического наблюдения; б) способ статистического наблюдения; в) форма статистического наблюдения; г) специально-организованное наблюдение.
6	*Основная тенденция представляет собой изменение ряда динамики*: а) равномерно повторяющиеся через определенные промежутки времени внутри ряда; б) определяющее общее направление развития; в) неравномерные изменения через определенные промежутки внутри года; г) через определенные промежутки времени с годичным интервалом.
7	Корреляционный анализ используется для изучения ... А. взаимосвязи явлений Б. развития явления во времени В. структуры явлений
8	Национальное богатство по методологии СНС определяется как совокупность … а) материальных и нематериальных активов б) учтенных и вовлеченных в экономический оборот природных ресурсов в) финансовых и нефинансовых активов г) материальных благ и природных ресурсов
9	Лица, занятые ведением домашнего хозяйства, относятся к категории____ а) «безработное население» б) «экономически активное население» в) «занятое население» г) «экономически неактивное население»
10	Валовой региональный продукт рассчитывается как сумма а) рыночного выпуска отраслей, производящих товары б) валовой добавленной стоимости отраслей экономики в) промежуточного потребления и потребления основного капитала г) выпуска товаров и услуг отраслей экономики

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

<table>
<tr><td>1</td><td>Задание
Измерив рост всех студентов в группе, получили следующие данные:
1,64 м, 1,86 м, 1,72 м, 1,95 м, 1,76 м. 1,65 м, 1,79 м, 1,82 м, 1,92 м.
Найти средний рост студентов в группе.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Задание
На экзамене по предмету «статистика» студентами были получены следующие баллы: 46, 49, 55, 63, 74, 76, 84, 87, 92, 94.
Найти средний балл за экзамен по статистике группы студентов.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Задание
В течение учебного года первые четыре месяца студент не получал стипендию, следующие шесть месяцев размер стипендии составил 2,5 тыс. р., в оставшиеся два месяца - 3,3 тыс. р.
Найти среднюю стипендию студента в рассматриваемом году.</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Задание
Используя данные о продаже билетов по направлению Москва - Екатеринбург за февраль 2022г.:
<table>
<tr><td>Тип билета</td><td>Количество проданных билетов, тыс.шт.</td><td>Средняя стоимость одного билета, р.</td></tr>
<tr><td>Плацкарт</td><td>360</td><td>10239</td></tr>
<tr><td>Купе</td><td>310</td><td>16524</td></tr>
<tr><td>СВ</td><td>90</td><td>21732</td></tr>
</table>
Найти среднюю стоимость билета в рассматриваемом году.</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Задание
Были проведены испытания точности спортивной винтовки, а именно, произведены 5 выстрелов, в каждом из них пуля отклонилась от цели на:
<table>
<tr><td>Номер испытания по порядку</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr>
<tr><td>Отклонение от цели, в мм</td><td>0 (точно в цель)</td><td>20</td><td>-16</td><td>0 (точно в цель)</td><td>-4</td></tr>
</table>
Найти среднюю величину отклонения от цели при стрельбе из спортивной винтовки.</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Задание
За ноябрь число явок на работу составило 18256 чел.-дн,, в том числе 170 чел.-дн. составили целодневные простои. Количество рабочих дней в ноябре; 21 день.
Списочная численность работников за март характеризовалась следующими данными:
<table>
<tr><td>Дата</td><td>1 - 4</td><td>5 - 21</td><td>22 - 30</td></tr>
<tr><td>Численность, чел.</td><td>920</td><td>958</td><td>964</td></tr>
</table>
Найти:
1) среднесписочную численность работников;
2) показатели использования рабочей силы.</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Задание.
Определить среднюю производительность труда на одного сотрудника по трем цехам предприятия вместе, если известны следующие показатели за период
<table>
<tr><td>Цех</td><td>Стоимость выпущенной продукции, тыс.р.</td><td>Средняя производительность труда одного сотрудника, тыс.р.</td></tr>
<tr><td>1</td><td>2 900</td><td>90</td></tr>
<tr><td>2</td><td>3 600</td><td>300</td></tr>
<tr><td>3</td><td>950</td><td>50</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>8</td><td>Задание
Наличие основных фондов на фирме на начало года по остаточной стоимости - 1200 млн р., коэффициент их износа — 20 %. В течение года введены в эксплуатацию новые основные фонды на 60 млн р. и закупленные у других предприятий но остаточной стоимости на 21 млн р., их износ - 30 %. Выбыли в течение года основные фонды вследствие их ликвидации по остаточной стоимости на 1 млн р., коэффициент годности их составил 10 %. Продано основных фондов другим предприятиям на 12 млн р. но остаточной стоимости, коэффициент их износа - 40 %. Норма амортизационных отчислений (среднегодовая) — 15 %, способ начисления амортизаций линейный. Определить:

1)полную первоначальную; 2) остаточную стоимость основных фондов на конец года;
3)коэффициенты годности и износа на конец года;
4) коэффициенты обновления, выбытия и ликвидации основных фондов за год.</td></tr>
<tr><td>9</td><td>Задание</td></tr>
</table>

По двум предприятиям, входящим в холдинг, за два года имеются данные

Предприятие	Объем произведенной продукции в сопоставимых ценах, млн. р.		Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, млн. р.	
	2018	2019	2018	2019
1	1500	1300	600	650
2	1350	1400	700	650

Определить: значение уровня фондоотдачи и фондоемкости.

10 *Задание*

Наличие оборотных средств на предприятие по кварталам: на 01.01.2019 г. - 1210 тыс. р., на 01.04.2019 г. - 1250 тыс. р., на 01.07.2019 г. - I 260 тыс. р., на 01.10.2019 г. - 1280 тыс. р., на 01.01.2020 г. - 1 240 тыс. р. Реализация товарной продукции в 1 полугодии 2019 г 3727,5 тыс. р., во втором полугодии 4427,5 тыс. р.

Определить:

1) среднее наличие оборотных средств по полугодиям и за год;

2) коэффициенты оборачиваемости по полугодиям и за год;

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1 *Задание*

Были проведены испытания на точность спортивной винтовки, всего 15 испытаний.

Результаты всех испытаний представлены в таблице:

Номер испытания	Отклонение от цели, в мм	Количество попыток с соответствующим исходом
1,7,9	12	3
2,5,11,13	-15	4
3,6,8,10,12,14	4	6
4.15	0 (точно в цель)	2

Найти среднюю величину отклонения от цели при стрельбе из спортивной винтовки

2 *Найдите* значение M_0 и $\bar{X}$ для следующего дискретного ряда:

Признак (x_i)	1	2	3	4
Частота признака (f_i)	22	28	36	14

Что можно сказать о коэффициенте асимметрии (A_s) данного ряда?

3 *Задание:*

По данным об объеме выпущенной продукции (тыс шт.) по 12 предприятиям:

18	18	18	29	29	29
37	37	37	37	46	46

1) необходимо построить дискретный ряд распределения;

2) определить среднее квадратическое отклонение и коэффициент вариации.

4 *Задание*

Имеются данные о производстве и распределении продукции в Воронежской области за 2017 и 2021 гг.:

Показатель	Период			Коэффициент роста	Темп прироста, %	Среднегодовой коэффициент роста	Абсолютное значение 1% прироста
	2017	2021	Абсолютный прирост				
Объем производства	980			1,250			
Экспорт	150	255				1,142	
Внутреннее потребление		760	-40		-5,000		
Запасы	30				600,000		

Заполните недостающие значения.

5 *Задание*

По исходным данным о ценах на товары на рынке города, представленным в таблице, вычислите индекс цен 2020 к 2019 и 2021 к 2020 гг.

Исходные данные

Товар	Продано (шт)			Среднегодовая цена, тыс. р.		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
А	300	400	500	250	240	230
Б	450	300	250	300	270	290

6 *Задание*

Себестоимость производства изделия уменьшилась в отчетном периоде по сравнению с базисным на 6 % и составила 11,28 р.

Определить фактическую экономию затрат, если объем выпуска в отчетном периоде составляет 1950 шт.

7 *Задание*

Себестоимость производства изделия уменьшилась в отчетном периоде по сравнению с базисным на 6 % и составила 11,28 р.

Определить сверхплановую экономию затрат (перерасход средств), если в план было заложено 8 %- ное снижение себестоимости единицы изделия в отчетном периоде при одновременном увеличении объема выпуска до 2000 шт.

8 *Задание*

Имеются данные о финансовых результатах и обороте предприятия за два периода, тыс. р.

Показатель	период	
	Базисный	Отчетный
Валовая прибыль (ВП)	600	770
Коммерческие расходы (КР)	50	45
Управленческие расходы (УР)	40	35
Выручка (оборот) предприятия (ВР)	1200	1100
Доходы (расходы) от внереализационных операций (ПВД)	10	-20
НДС	90	125
Налог на прибыль	78	100

Рассчитать индивидуальные индексы по следующим показателям:

1) прибыль от реализации; 2) прибыль до налогообложения;

Найти абсолютное изменение валовой прибыли в целом и за счет изменения

а) рентабельности продаж и б) объема выручки.

9 *Задание*

Имеются данные о финансовых результатах и обороте предприятия за два периода, тыс. р.

Показатель	период	
	Базисный	Отчетный
Валовая прибыль (ВП)	600	770
Коммерческие расходы (КР)	50	45
Управленческие расходы (УР)	40	35
Выручка (оборот) предприятия (ВР)	1200	1100
Доходы (расходы) от внереализационных операций (ПВД)	10	-20
НДС	90	125
Налог на прибыль	78	100

Рассчитать индивидуальные индексы по следующим показателям:

1) уровень рентабельности продаж по валовой прибыли;

2) уровень рентабельности реализованной продукции

10 *Задание*

Дано распределение ВВП

Дециль	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ВВП %	1,2	1,9	2,3	2,4	3,2	4,7	7,9	19,2	22	35,2
Кумулятивный %	1,2	3,1	5,4	7,8	11	15,7	23,6	42,8	64,8	100

Примечание: 1,2 % означает, что на 10 % наименее состоятельных жителей планеты приходится 1,2 % мирового ВВП.

Необходимо *определить* коэффициент Джини.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1 Что означает термин «статистика» в настоящее время?
2 Что понимают под статистической информацией?
3 Для чего и кому нужна статистическая информация в современных условиях?
4 В чем сущность статистического наблюдения?
5 В каких формах осуществляется статистическое наблюдение?
6 Какое наблюдение называется выборочным?

7 Что представляют собой ошибки статистического наблюдения?
8 Что представляет собой статистическая сводка?
9 Что называется статистической группировкой?
10 Как определить число групп?
11 Понятие интервала. Какие бывают интервалы?
12 Что подразумевает понятие «признак» в статистической совокупности?
13 Понятие и элементы статистической таблицы.
14 Назначение статистических графиков. Основные элементы графиков.
15 Что такое вариация признака в статистике?
16 Что представляют собой статистические показатели?
17 Какие функции выполняют статистические показатели?
18 На какие виды они подразделяются?
19 В каких единицах измерения выражаются абсолютные статистические величины?
20 Какие виды относительных величин вам известны?
21 Что подразумевается под средней величиной?
22 Что такое мода и медиана в статистике, порядок их определения ?
23 Правило сложения дисперсий.
24 Что называется динамическим рядом?
25 В чем сущность метода аналитического выравнивания динамических рядов?
26 В чем сущность стохастических связей?
27 Что называется регрессионно-корреляционным анализом?
28 Что собой представляет корреляционная связь?
29 Что представляют собой функциональные связи?
30 Какие простейшие методы изучения стохастических связей существуют?
31 Каковы основные задачи применения корреляционно-регрессивного анализа?
32 Какие показатели являются мерой тесноты связи между двумя признаками?
33 Как оценить существенность линейного коэффициента корреляции?
34 Какие показатели используют для измерения степени тесноты связи между качественными признаками?
35 Что в статистике называют индексом?
36 Какие признаки лежат в основе классификации экономических индексов?
37 Какой индекс называется индивидуальным?
38 В каких единицах принято измерять индексы?
39 Что такое вес агрегатного индекса?
40 Что показывает индекс физического объема товарооборота? индекс цен?
41 Какая связь существует между индексами товарооборота, физического объема и цен?
42 Какие бывают системы индексов?
43 Какая связь существует между базисными и цепными индексами?
44 Что такое индексы переменного, фиксированного состава и индексов структурных сдвигов?
45 Что показывает индекс Пааше? Какие вопросы помогает решить индекс цен Ласпейреса?

7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

1 Основные источники статистической информации, их общая характеристика.
2 Общие основные формы статистической отчетности и методы обработки первичной информации в Российской Федерации.
3 Предмет и задачи статистики населения.
4 Изучение численности населения и его размещения по территории страны.
5 Изучениеестественногодвиженияснаселения.
6 Изучение миграции населения.
7 Перспективные расчеты численности населения.
8 Некоторые показатели социальной характеристики населения.
9 Источники статистических данных.
10 Сущность, содержание и задачи статистики рынка труда.

11 Статистика занятости и безработицы.
12 Классификация населения по статусу занятости.
13 Определение численности и состава занятых лиц.
14 Показатели движения рабочей силы.
15 Рабочее время и его использование.
16 Социально-экономическая сущность национального богатства. Задачи статистики национального богатства.
17 Состав национального богатства.
18 Система показателей статистики национального богатства.
19 Накоплениенациональногобогатства.
20 Стоимостнаяоценканациональногобогатства.
21 Статистика оборотных фондов.
22 Понятие, состав и система показателей оборотных фондов.
23 Статистики инвестиций.
24 Сущность, задачи и показатели статистики инвестиций.
25 Методы расчета валового внутреннего продукта
26 Расчет ВВП производственным методом
27 Расчет ВВП методом использования доходов
28 Расчет ВВП распределительным методом (по источникам доходов)
29 Номинальный и реальный валовой внутренний продукт.
30 Индекс-дефлятор ВВП
31 Сущность и основные принципы СНС.
32 Структура системы национальных счетов
33 Основные показатели СНС и методы их расчета
34 Показатели, характеризующие эффект деятельности предприятия
35 Метод расчета и факторы, влияющие на величину прибыли

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет проводится по билетам, каждый из которых содержит 10 тестовых вопросов и 3 практических задания (2 стандартных и 1 прикладную).

Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом (1балл*10), стандартная задача оценивается в 2 балла(2*2) и прикладная задача в 6 баллов (6*1).

Максимальное количество набранных баллов – 20.

1. Оценка «Не зачтено» ставится в случае, если обучающийся набрал менее 14 баллов.

2. Оценка «Зачтено» ставится в случае, если обучающийся набрал от 14до 20 баллов.

Экзамен оценкой проводится по билетам, каждый из которых содержит 10 тестовых вопросов, 2 стандартные задачи, 1 прикладная задача. Каждый правильный ответ на тестовый вопрос оценивается в 1 балл, стандартная задача в 2 балла, прикладная задача оценивается в 6 баллов. (10*1+2*2+6*1)

Максимальное количество набранных баллов – 20.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 14 баллов.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от 14 до 16 баллов.

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 17 до 18 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 19 до 20 баллов.

7.2.7 Паспорт оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
	2 семестр		

1	Методологические основы общей теории статистики	ОПК-1, ОПК-2	Устный опрос, тесты, стандартные задания, прикладные задания, защита лабораторных работ, требования к курсовой работе, выполнение самостоятельной работы
2	Статистические показатели	ОПК-1, ОПК-2	Устный опрос, тесты, стандартные задания, прикладные задания, защита лабораторных работ, требования к курсовой работе, выполнение самостоятельной работы
3	Выборочный метод исследования	ОПК-1, ОПК-2	Устный опрос, тесты, стандартные задания, прикладные задания, защита лабораторных работ, требования к курсовой работе, выполнение самостоятельной работы
4	Методы анализа социально-экономических явлений	ОПК-1, ОПК-2	Устный опрос, тесты, стандартные задания, прикладные задания, защита лабораторных работ, требования к курсовой работе, выполнение самостоятельной работы
5	Статистика прогнозирования социально-экономических процессов	ОПК-1, ОПК-2	Устный опрос, тесты, стандартные задания, прикладные задания, защита лабораторных работ, требования к курсовой работе, выполнение самостоятельной работы
6	Индексный метод анализа социально -экономических явлений и процессов	ОПК-1, ОПК-2	Устный опрос, тесты, стандартные задания, прикладные задания, защита лабораторных работ, требования к курсовой работе, выполнение самостоятельной работы
	3 семестр		
7	Статистическое исследование национального богатства	ОПК-1, ОПК-2	Устный опрос, тесты, стандартные задания, прикладные задания, защита лабораторных работ, требования к курсовой работе, выполнение самостоятельной работы
8	Статистическое исследование демографии населения	ОПК-1, ОПК-2	Устный опрос, тесты, стандартные задания, прикладные задания, защита лабораторных работ, требования к курсовой работе, выполнение самостоятельной работы
9	Статистика рынка труда	ОПК-1, ОПК-2	Устный опрос, тесты, стандартные задания, прикладные задания, защита лабораторных работ, требования к курсовой работе, выполнение самостоятельной работы
10	Система национальных счетов	ОПК-1, ОПК-2	Устный опрос, тесты, стандартные задания, прикладные задания, защита лабораторных работ, требования к курсовой работе, выполнение самостоятельной работы
11	Статистика эффективности использования производственных и трудовых ресурсов	ОПК-1, ОПК-2	Устный опрос, тесты, стандартные задания, прикладные задания, защита лабораторных работ, требования к курсовой работе, выполнение самостоятельной работы
12	Статистическое исследование и экономическая безопасность	ОПК-1, ОПК-2	Устный опрос, тесты, стандартные задания, прикладные задания, защита лабораторных работ, требования к курсовой работе, выполнение самостоятельной работы

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач

экзаменатором и выставляется оценка, согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Защита курсовой работы осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к работе, описанным в методических материалах. Примерное время защиты на одного студента составляет 20 мин.

8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Понкратова Т.А. Статистика. Общая теория статистики : учебное пособие / Понкратова Т.А., Кузнецова О.С., Секлецова О.В.. — Кемерово : Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2011. — 143 c. — ISBN 978-5-89289-668-9. — Текст : электронный //Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/14390.html

2. Васильева Э.К. Статистика : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (080100) / Васильева Э.К., Лялин В.С.. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 398 c. — ISBN 978-5-238-01192-9. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/71058.html

3. Дегтярева И.Н. Теория статистики : учебник / Дегтярева И.Н. - Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. - 248 c. - ISBN 978-5-4497-1212-7. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/109498.html

4. Калашникова И.А. Статистика: учебное пособие. / И. А. Калашникова [и др.]. – Воронеж: ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный технический университет»,2011. – 180 с.

5. Калашникова И.А. Статистика: учебное пособие. Ч.1 / И. А. Калашникова [и др.]. – Воронеж: ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный технический университет»,2012. – 125 с.

6. Калашникова И.А. Статистика: учебное пособие. Ч.2 / И. А. Калашникова [и др.]. - Воронеж: ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный технический университет», 2014.– 178 с.

Дополнительная литература

7. Балдин, К. В. Общая теория статистики: учебное пособие / К. В. Балдин, А. В. Рукосуев. - Москва : Дашков и К, 2020. - 312 c. - ISBN 978-5-394-03462-6. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: http://www.iprbookshop.ru/110915.html

8. Шабанова Т.В. Статистика промышленности: учебное пособие/Шабанова Т.В. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет

промышленных технологий и дизайна, 2017. - 63 с. -Текст : электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/103969.html

9. Хиневич М.А. Статистика: учебное пособие для студентов вузов/ М.А. Хиневич, С.В. Абрамова, М.Г. Александрова ; Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. - 114 с. -Текст : электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/103970.html (дата обращения: 29.01.2023). - Режим доступа: для авторизир. пользователей. Гарантированный срок размещения в ЭБС до 04.02.2031 (автопролонгация). ISBN 978-5-7937-1650-5.

10. Кеткина О.С. и др. Статистика: руководство к решению задач: учебное пособие/ О.С. Кеткина, О.М. Турыгин, И.С. Шорохова, А.Н. Жуков; под ред. О.С. Кеткиной: 2026-04-22. Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2017.-152 с. - ISBN 978-5-7996-2074-5. Текст.-: электронный // IPR SMART: [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/106791.html

11. Ильясов Р.Х. Статистика в Excel. Ч.1: учебное пособие/ Р.Х. Ильясов; сост. Р.Х.Ильясов .- Статистика в Excel. Ч.1. -Грозный: Чеченский государственный университет, 2017.-102 с. ISBN 2227-8397.Текст.-: электронный // IPR SMART: [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/107282.html

12. Годин А.М. Статистика : учебник для бакалавров / Годин А.М.. — Москва : Дашков и К, 2020. - 412 с. - ISBN 978-5-394-03485-5. - Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/111020.html (дата обращения: 29.01.2023). - Режим доступа: для авторизир. пользователей. Гарантированный срок размещения в ЭБС до 23.08.2024 (автопролонгация).

13. Коник, Н. В. Общая теория статистики : учебное пособие / Н. В. Коник. - 2-е изд. - Саратов : Научная книга, 2019. - 159 с. - ISBN 978-5-9758-1809-6. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/81034.html

14. Статистика : учебно-методическое пособие / составитель И. Ю. Павлова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. - 136 с. - ISBN 978-5-4486-0813-1. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/83815.html

15. Калашникова И.А. Практикум по дисциплине «Статистика»: учеб.пособие Ч.2 /И.А. Калашникова, [и др.]. - Воронеж: ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный технический университет», 2014. - 90 с.

10. Калашникова И.А. Практикум по дисциплине «Статистика»: учеб.пособие./ И.А. Калашникова Ч.1.-Воронеж: ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный технический университет», 2012. - 112 с. -48-80, 250 экз.

11. Статистика. .[Электронный ресурс] Методические указания к изучению дисциплины, выполнению лабораторных работ и самостоятельной работы по дисциплине «Статистика» для студентов, обучающихся по специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность» всех специализаций и форм обучения / ФГБОУ ВО «ВГТУ», Каф. экономической безопасности; сост. И.А. Калашникова.- Воронеж: Воронежский государственный технический университет, 2021.- 39 с.

12. Статистика.[Электронный ресурс]: методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине «Статистика» для обучающихся по специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность» всех профилей и форм обучения / ФГБОУ

ВО «ВГТУ», Каф. экономической безопасности; сост. И. А. Калашникова.– Воронеж: Воронежский государственный технический университет, 2021.-39с

13. Статистика. [Электронный ресурс]: методические указания к изучению дисциплины, выполнению практических занятий и самостоятельных работ по дисциплине «Статистика» для обучающихся по специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность» всех специализаций и форм обучения / ФГБОУ ВО «ВГТУ», Каф. экономической безопасности; сост. И. А. Калашникова. - Воронеж: Воронежский государственный технический университет, 2021 – Ч.1 – 33 с.

14. Статистика [Электронный ресурс]: методические указания к изучению дисциплины, выполнению практических занятий и самостоятельной работы по дисциплине «Статистика» для обучающихся по специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность» всех специализаций и форм обучения / ФГБОУ ВО «ВГТУ», Каф. экономической безопасности; сост. И. А. Калашникова. Воронеж: Воронежский государственный технический университет, 2022 – 33 с

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Академическая лицензия на использование программного обеспечения Microsoft Office;

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- Федеральная служба государственной статистики: Госкомстат России: официальный сайт.–1999-2022.– Москва– Текст: электронный. – http://www.gks.ru
- Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Воронежской области: официальный сайт. – 1999-2022. – Воронеж – Текст: электронный. – http://voronezhstat.gks.ru
- Статистика по России: социально-экономических показателей: официальный сайт. –Текст: электронный https://russia.duck.consulting.

Информационно-справочные системы:

Справочная система ВГТУ https://wiki.cchgeu.ru/

СПС Консультант Бюджетные организации: Версия Проф

Современные профессиональные базы данных:

- Центр раскрытия корпоративной информации: официальный сайт. – 2022. Интерфакс- ЦРКИ–Текст: электронный.–https://www.e-disclosure.ru/?attempt=1
- База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU - https://elibrary.ru/defaultx.asp
- МУЛЬТИСТАТ – многофункциональный статистический портал http://www.multistat.ru/?menu_id=1

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Лекционная аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, звуковоспроизводящее оборудование), обеспечивающими демонстрацию (воспроизведение) мультимедиа-материалов.

Аудитории для практических занятий, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Аудитории для лабораторных работ, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, оснащенные: компьютерами с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно образовательную среду университета.

Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций по выполнению курсовых работ, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью, оборудованная техническими средствами обучения.

Помещение для самостоятельной работы, оборудованное техническими средствами обучения: персональными компьютерами с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Статистика» читаются лекции, проводятся практические занятия и лабораторные работы, выполняется курсовая работа.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета статистических показателей, выявления тенденций и закономерностей при решении профессиональных задач. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Лабораторные работы выполняются на лабораторном оборудовании в соответствии с методиками, приведенными в указаниях к выполнению работ.

Методика выполнения курсовой работы изложена в методических указаниях. Выполнять этапы курсовой работы должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой курсовой работы, защитой курсовой работы.

Вид учебных занятий	Деятельность обучающегося

Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Лабораторная работа	Лабораторные работы позволяют научиться применять теоретические знания, полученные на лекции при решении конкретных задач. Чтобы наиболее рационально и полно использовать все возможности лабораторных для подготовки к ним необходимо: следует разобрать лекцию по соответствующей теме, ознакомится с соответствующим разделом учебника, проработать дополнительную литературу и источники, решить задачи и выполнить другие письменные задания.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоения учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом, экзаменом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП